

ĐẾM HÌNH CHỮ NHẬT

Cho một hình chữ nhật A gồm m dòng, n cột được chia thành các ô vuông đơn vị. Ô thứ j ở hàng i được gọi là ô (i, j) , trên mỗi ô này người ta ghi số 0 hoặc số 1.

Ta gọi một hình chữ nhật B là hình chữ nhật con của A nếu B là một vùng các ô liên tiếp thuộc A .

Ví dụ: Cho hình chữ nhật A kích thước 5×5 như hình vẽ, khi đó vùng bôi xám là 1 hình chữ nhật con của A có kích thước 3×3 .

1	0	0	0	1
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
1	1	0	0	1
0	0	0	0	0

Yêu cầu: Với mọi (a, b) $1 \leq a \leq m, 1 \leq b \leq n$, hãy đếm số lượng hình chữ nhật con có kích thước $a \times b$ (a hàng và b cột) chỉ gồm toàn số 0.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản RECT.INP gồm:

- Dòng đầu gồm hai số m, n ($m, n \leq 300$).
- m dòng sau, mỗi dòng n số nguyên có giá trị thuộc đoạn $[0,1]$.

Kết quả: Ghi ra file văn bản RECT.OUT In ra m dòng, mỗi dòng n số, số ở hàng i , cột j là số lượng hình chữ nhật con có kích thước $i \times j$ chỉ chứa toàn số 0 theo yêu cầu đề bài.

Ví dụ:

RECT.INP	RECT.OUT
2 2	3 1
0 0	1 0
0 1	

Chú ý: 30% số test có $n, m \leq 50$